Instrucciones de seguridad
VEGATOR TOR111.**S/X****
VEGATOR TOR112

TÜV 14 ATEX 133904

II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I

TÜV 14 ATEX 133903 X

II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc

0044

Document ID: 47465

Índice

1 Vigencia 4

2 Información general 4

3 Datos técnicos 4

4 Instalación 5

Atender:

Estas instrucciones de seguridad son parte de la siguiente documentación:

- 46105 - VEGATOR 111
- 46106 - VEGATOR 112
- 47466 - Certificado de control de tipos CE TÜV 14 ATEX 133904
- 47557 - Declaración de conformidad TÜV 14 ATEX 133903 X

47465-ES-140430

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, ingles, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otištěných jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan. De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelepärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkieliset turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jei Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta` biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta`kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeilijkheden mocht hebben met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

1 Vigencia

Estas instrucciones de seguridad se aplican para los equipos analizadores VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 según el certificado de control de tipos CE TÜV 14 ATEX 133904 (Número de certificación en la placa de tipos) y declaración de conformidad TÜV 14 ATEX 133903 X (Número de certificación en la placa de tipos) y para todos los equipos con el número de instrucción de seguridad (47465) en la placa de tipos.

2 Información general

Los aparatos analizadores VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 sirven para la alimentación de sensores bifilares con seguridad intrínseca, la separación galvánica segura de esos circuitos de los circuitos restantes y la evaluación de los datos de medición transmitidos analógicamente. En dependencia de valore límites los aparatos analizadores VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 sirven a la generación de señales de salida binarias en las salidas de relé sin contacto,y libres de potencial.

Los aparatos analizadores VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 trabajan en conexión con interruptores límitadores de1,2 mA/2,1 mA (NAMUR) y se emplean principalmente para la detección de nivel o para el control de bomba para los interruptores vibratorios VEGASWING, VEGAVIB y VEGAWAVE con versión electrónica „Bifilar “. De esta forma se pueden resolver tareas de regulación y control simples.

Aplicaciones típicas son funciones de control tales como protección contra rebose y marcha en seco. Las señales de entrada de y las salidas de relé de 1,2 mA/2,1 mA sirven para el control de nivel. Los aparatos analizadores monocanal TOR111.**X****, VEGATOR TOR111.**S**** (con relé de aviso de fallo adicional en la salida) son para la conexión de una señal de salto de corriente sensor de 1,2 mA/2,1 mA y el aparato analizador de dos canales VEGATOR TOR112 es para la conexión de dos señales de salto de corriente sensores de 1,2 mA/2,1 mA.

Los aparatos analizadores VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 solamente se pueden instalar y operar fuera de las zonas con riesgo de explosión y dentro de las zonas con riesgo de explosión Zona 2.

Hay que observar siempre el manual de instrucciones así como las especificaciones generales de montaje o normas para equipos eléctricos, aplicables para la protección contra explosión.

La instalación de equipos protegidos contra explosión tiene que ser realizada básicamente por personal especializado.

3 Datos técnicos

VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 tiene circuitos sin seguridad intrínseca y un circuito con seguridad intrínseca.

Circuitos sin seguridad intrínseca.

Tensión de alimentación: (Conexiones KL16/17)	U = 20 … 253 V AC/DC U_m = 253 V
Salidas de relé: (KL10/11/12, 13/14/15)	Valores máximos: 253 V AC, 3 A 60 V DC, 1 A

47465-ES-140430

Circuito con seguridad intrínseca

Circuito de señal: (Conexiones KL1/2, 4/5)

En tipo de protección e seguridad intrínseca Ex ia IIC, I

Valores máximos por circuito:

$U_o \leq 10{,}8$ V

$I_o \leq 19{,}6$ mA

$P_o \leq 52{,}8$ mW

Curva característica: lineal

Los valores máximos de la tabla también pueden emplearse como capacidades concentradas e inductividades concentradas

Los valores para IIC son permisibles también para atmósferas de polvo explosivas.

Ex ia	IIC	I
Inductividad externa máxima permisible L_o	5 mH	10 mH
Capacidad externa máxima permisible C_o	0,65 µF	5,5 µF

Condiciones de empleo
Temperaturas ambientales permisibles

El rango de temperatura ambiente permisible en el lugar de montaje de un equipo -20 … +60 °C (-4 … +140 °F)

4 Instalación

Los aparatos analizadores VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 solamente se pueden instalar y operar fuera de las zonas con riesgo de explosión y dentro de las zonas con riesgo de explosión Zona 2. El modo de protección del VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 corresponde a IP 20.

Cuando los equipos de evaluación VEGATOR TOR111**S/X****, TOR 112 no se montan en entornos secos y limpios, es necesario el montaje en una caja protectora con el tipo de protección correspondiente.

Para aplicaciones Zona 2 hay que tener en cuenta las condiciones especiales siguientes:

Según EN/IEC 60079-15, sección 6.3.1 para ese equipo se aplica lo siguiente:

- Hay que instalar el equipo en una carcasa comprobada según la norma IEC 60079-0, que cumpla con los requisitos del tipo de protección IP 54.

ó

- Hay que instalar el equipo en una carcasa comprobada según la norma IEC 60079-0, que cumpla los requisitos del modo de protección IP 4X. El equipo se puede instalar exclusivamente en áreas, que ofrezcan también protección adecuada contra la penetración de cuerpos extraños o líquidos.

El equipo se puede en unas áreas con un grado de suciedad no mayor de 2.

En aplicaciones Zona 2 el par de apriete de los terminales de conexión debe estar entre 0,4 Nm y 0,5 Nm.

Si el circuito con seguridad intrínseca es conducido por áreas con riesgo de explosión a causa de los polvos de las zonas 20 o 21, hay que asegurar que los medios de producción a conectar en esos circuitos, cumplan con los requisitos de las categorías 1D o 2D y estén certificados correspon-

dientemente.

Fecha de impresión:

Las informaciones acera del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.
Reservado el derecho de modificación

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2014

47465-ES-140430

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com